

EXAMEN N° 6 DE LABORATORIO DE FÍSICA I

Apellidos y nombres: Chamochumbi Salinas, Alde André Fecha: 22-12-2020

Pregunta 1 (2p)

Marcar verdad o falso en cada una de las siguientes afirmaciones
EN EL MOVIMIENTO ARMÓNICO SIMPLE (M.A.S)

- (a) La amplitud es variable (VERDAD) (FALSO)
(b) La amplitud es constante (VERDAD) (FALSO)
(c) La amplitud es cero (VERDAD) (FALSO)
(d) La amplitud es igual al largo de la cuerda (VERDAD) (FALSO)

Pregunta 2 (2p)

El periodo de oscilación de un péndulo, depende de:

- (a) La masa del péndulo (VERDAD) (FALSO)
(b) La longitud de la cuerda del péndulo (VERDAD) (FALSO)
(c) El ángulo de oscilación (VERDAD) (FALSO)
(d) Del peso del péndulo (VERDAD) (FALSO)

Pregunta 3 (1p)

Con cuál de las siguientes ecuaciones se calcula el periodo del péndulo?

- (a) $T = 4\pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$ (b) $T = 4\pi \sqrt{\frac{g}{\ell}}$ (c) $\textcircled{X} T = 2\pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$ (d) $T = 2\pi \sqrt{\frac{g}{\ell}}$

Pregunta 4 (1p)

La ecuación que describe la posición de un péndulo que oscila es

$$x = A \sin(\omega t + \lambda) \quad (1)$$

- (a) La ecuación de la velocidad es: $v = A \omega \cos(\omega t + \gamma)$
(b) La ecuación de la aceleración es: $a = -A \omega^2 \sin(\omega t + \gamma)$

Pregunta 5 (1p)

La aceleración en el M.A.S es máxima

- (a) En el extremo de la oscilación
(b) En el centro de la oscilación

Pregunta 6

La velocidad en el M.A.S es máxima

- (a) En el centro de oscilación
(b) En el extremo de la oscilación

Pregunta 7

En el movimiento armónico simple

- (a) La aceleración es constante
(b) La aceleración es variable

Pregunta 8

En el movimiento pendular, si la longitud de la cuerda es 1m y considerando la aceleración de la gravedad 9,8m/s². El periodo de oscilación es:

- (a) 4s (b) 3s (x) 2s (d) 1s

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

$$T = 2(3.14) \sqrt{\frac{1m}{9.8 m/s^2}} = 2 s$$